

(12) 特許協力条約に基づいて公開された国際出願

(19) 世界知的所有権機関  
国際事務局



(43) 国際公開日  
2006年3月2日 (02.03.2006)

PCT

(10) 国際公開番号  
WO 2006/022065 A1

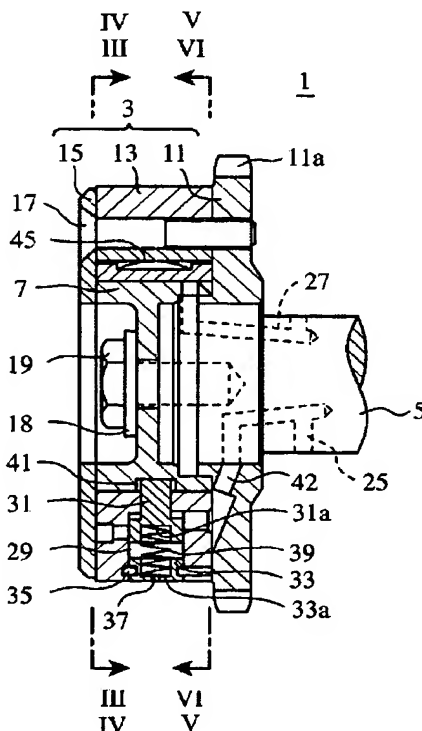
- (51) 国際特許分類<sup>7</sup>: F01L 1/34  
(21) 国際出願番号: PCT/JP2005/010503  
(22) 国際出願日: 2005年6月8日 (08.06.2005)  
(25) 国際出願の言語: 日本語  
(26) 国際公開の言語: 日本語  
(30) 優先権データ:  
特願2004-248903 2004年8月27日 (27.08.2004) JP  
(71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): 三菱電機株式会社 (MITSUBISHI DENKI KABUSHIKI KAISHA) [JP/JP]; 〒1008310 東京都千代田区丸の内二丁目2番3号 Tokyo (JP).  
(72) 発明者; および  
(75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 弓達 孝治 (YU-DATE, Koji) [JP/JP]; 〒1008310 東京都千代田区丸の内二丁目2番3号 三菱電機株式会社内 Tokyo (JP).  
坂田 晃 (SAKATA, Akira) [JP/JP]; 〒1008310 東京都千

- 代田区丸の内二丁目2番3号 三菱電機株式会社内 Tokyo (JP). 衣川 浩行 (KINUGAWA, Hiroyuki) [JP/JP]; 〒1008310 東京都千代田区丸の内二丁目2番3号 三菱電機株式会社内 Tokyo (JP).  
(74) 代理人: 田澤 博昭, 外 (TAZAWA, Hiroaki et al.); 〒1000013 東京都千代田区霞が関三丁目7番1号 大東ビル7階 Tokyo (JP).  
(81) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KM, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.  
(84) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA,

[続葉有]

(54) Title: VALVE TIMING ADJUSTING DEVICE

(54) 発明の名称: バルブタイミング調整装置



(57) Abstract: A valve timing adjusting device comprising a first rotary body which is formed by integrally fixing a housing having a bearing for a camshaft, a case having projection-like shoes in its inside to define oil pressure chambers between the shoes, and a cover for closing the oil pressure chambers and which is rotated together with a crankshaft; a second rotary body which has vanes each dividing an oil pressure chamber into an advancing oil pressure chamber and a retarding oil pressure chamber, which can be relatively rotated within the first rotary body by a predetermined angle, and which is integrally fixed to a camshaft for suction or exhaust; and urging member receiving grooves formed in those surfaces of shoes which face a housing and in the vanes, or alternatively, formed in those surfaces of the vanes which face the housing.

(57) 要約: カムシャフトの軸受け部を有するハウジング、内側に複数の突起状のシューを有し該シュー間で油圧室を形成するケース、前記油圧室を塞ぐカバーを一体固定しクランクシャフトと一体回転する第1回転体と、前記油圧室をそれぞれ進角油圧室と遅角油圧室とに分ける複数のベーンを有し前記第1回転体内で所定角度だけ相対回転可能で吸気または排気のカムシャフトと一体固定された第2回転体と、前記第1回転体のシューと第2回転体のベーンとに対向して設けた付勢部材収納溝をハウジングとの対向面に形成したものである。

WO 2006/022065 A1



SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

添付公開書類:

— 国際調査報告書

2文字コード及び他の略語については、定期発行される各PCTガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語のガイダンスノート」を参照。